

DOCKET NO.: 264641US6PCT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Georges ZAGDOUN

SERIAL NO.: NEW U.S. PCT APPLICATION

FILED: HERewith

INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/FR03/02416

INTERNATIONAL FILING DATE: July 30, 2003

FOR: OPTICAL FILTERING/ELECTROMAGNETIC SCREENING STRUCTURE

REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTIONCommissioner for Patents
Alexandria, Virginia 22313

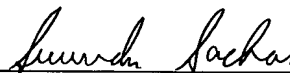
Sir:

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicant claims as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NO</u>	<u>DAY/MONTH/YEAR</u>
France	02 09925	05 August 2002
France	03 04636	14 April 2003

Certified copies of the corresponding Convention application(s) were submitted to the International Bureau in PCT Application No. PCT/FR03/02416. Receipt of the certified copy(s) by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

Respectfully submitted,
OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

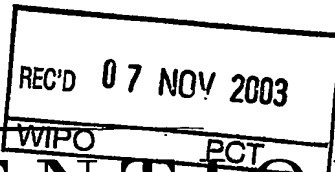


Gregory J. Maier
Attorney of Record
Registration No. 25,599
Surinder Sachar
Registration No. 34,423

Customer Number

22850

(703) 413-3000
Fax No. (703) 413-2220
(OSMMN 08/03)



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 25 JUL 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

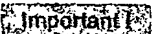
BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354°01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2



Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 190600

REMISE DES PIÈCES DATE 5 AOUT 2002 à l'INPI LIEU 75 INPI PARIS 0209925 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 5 AOUT 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE AUPETIT Muriel et/ou MULLER René SAINT-GOBAIN RECHERCHE 39, quai Lucien Lefranc F-93300 AUBERVILLIERS FRANCE	
Vos références pour ce dossier (facultatif) MA2 2002051 FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale N° _____ Date ____/____/____ ou demande de certificat d'utilité initiale N° _____ Date ____/____/____			
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale N° _____ Date ____/____/____			
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) STRUCTURE DE BLINDAGE ELECTROMAGNETIQUE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	18, avenue d'Alsace	
	Code postal et ville	92400	COURBEVOIE
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		33 1 47 62 34 00	
N° de télécopie (facultatif)		33 1 47 62 50 46	
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES
DATE **75 INPI PARIS**
LIEU **0209925**
N° D'ENREGISTREMENT
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 W / 190600

Vos références pour ce dossier : (facultatif)		MA2 2002051 FR	
6 MANDATAIRE			
Nom		AUPETIT	
Prénom		Muriel	
Cabinet ou Société		SAINT-GOBAIN RECHERCHE	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		422-5/S.006	
Adresse	Rue	39, quai Lucien Lefranc	
	Code postal et ville	93300	AUBERVILLIERS
N° de téléphone (facultatif)		01.48.39.58.52	
N° de télécopie (facultatif)		01.48.34.66.96	
Adresse électronique (facultatif)			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Muriel AUPETIT Pouvoir N°422-5/S.006		SAINT-GOBAIN RECHERCHE S.A. au Capital de 13 921 875 € 39, Quai Lucien-Lefranc - B.P. 135 93303 AUBERVILLIERS CEDEX Tél. : 01.48.39.58.00	
		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

STRUCTURE DE BLINDAGE ELECTROMAGNETIQUE

5 L'invention a pour objet une structure de blindage électromagnétique destinée à être assemblée à au moins un substrat transparent, notamment en verre, la structure étant constituée de deux feuilles de matière thermoplastique entre lesquelles est inséré un réseau de fils métalliques, et l'une au moins des
10 feuilles de matière thermoplastique comprenant au moins un pigment ou un colorant.

L'invention sera plus particulièrement décrite quant à l'utilisation d'une telle structure de blindage électromagnétique pour un écran de visualisation tel qu'un écran plasma.

Un écran plasma comporte un mélange de gaz plasmagène (Ne, Xe, Ar)
15 emprisonné entre deux feuilles de verre, et des luminophores disposés sur la face interne de la feuille arrière de l'écran. Le rayonnement lumineux ultraviolet émis par le mélange de gaz plasmagène lors de la décharge plasma entre les deux feuilles de verre interagit avec les luminophores de la face interne de la feuille
20 arrière pour produire le rayonnement lumineux visible (rouge, vert, bleu). Un mécanisme de désexcitation des particules de gaz rentre en compétition avec l'émission U.V., ce qui engendre un rayonnement infrarouge entre 80 et 1250 nm dont la propagation, principalement au travers de la face avant de l'écran, peut être à l'origine de perturbations très gênantes, notamment pour les équipements
25 situés à proximités et commandés par infra-rouge, par exemple au moyen de télécommandes.

Par ailleurs, comme tous les appareils électroniques, les écrans plasma possèdent des systèmes d'adressage (drivers) qui peuvent générer un rayonnement parasite vis-à-vis d'autres dispositifs avec lesquels ils ne doivent pas interférer tels que microordinateurs, téléphones portables...

30 Afin d'annihiler, et pour le moins réduire, la propagation de ces rayonnements, une solution consiste à disposer contre la face avant de l'écran une structure à la fois transparente et métallisée pour assurer un blindage électromagnétique.

Un type de structure connu consiste en deux feuilles de matière thermoplastique, en particulier du PVB, entre lesquelles est disposée un réseau de fils métalliques sous forme d'une grille homogène.

Cette grille peut être constituée d'un tissu de fils métalliques collé entre les deux feuilles de PVB par chauffage de la matière thermoplastique.

Une autre solution consiste plutôt à déposer la grille métallique par une technique usuelle de photolithographie sur un substrat transparent tel que du PET, et d'assembler ce substrat aux feuilles de PVB, le substrat en PET étant inséré entre les deux feuilles de PVB et collé par chauffage de la matière thermoplastique.

Cette structure avantageusement feuilletée avec du PVB étant disposée sur le devant de l'écran de visualisation, dont la face avant est un substrat en verre, permet d'assurer une protection vis-à-vis du spectateur en cas de casse de l'écran en retenant les bris de verre.

Par ailleurs, outre le rayonnement infrarouge généré par la désexcitation du gaz plasmagène, un rayonnement dans l'orange intense à 590 nm est également émis par le mélange gazeux lorsque celui-ci contient du néon. Ce rayonnement dans l'orange peut être désagréable pour l'œil du spectateur. De plus, il interagit avec les couleurs bleue et verte de sorte qu'il rend une image sur l'écran de visualisation présentant des couleurs bleue et verte qu'on peut qualifier de lavées ou affadies, et une couleur rouge moins franche.

La grille métallique assure donc un blindage électromagnétique en évitant en partie le passage des ondes infrarouges au-delà de l'écran de visualisation mais ne permet pas de filtrer le rayonnement orange de la raie de désexcitation du néon.

Or il est toujours souhaitable d'améliorer les performances d'un filtre de blindage électromagnétique en diminuant encore davantage la transmission des ondes dans l'infrarouge et de lui trouver d'autres propriétés de filtrage tel que de pouvoir couper de manière conséquente la couleur orange. En outre, il est bien sûr souhaitable pour l'œil du spectateur d'avoir un rendu des couleurs optimum sur l'écran.

On connaît un type de filtre qui permet d'obtenir une transmission lumineuse de 45% avec une lumière à dominance bleue, cette couleur et ce taux de transmission étant appréciés pour assurer un bon contraste des couleurs sur

l'écran et obtenir un aspect noir lorsque l'écran est éteint. Par ailleurs, la lumière transmise avec ce filtre présente une pureté de 4% ce qui assure une transmission lumineuse relativement claire sans altérer la qualité des couleurs rendues sur l'écran. On rappelle que la pureté est définie dans le système de mesure CIE de 1931. Dans ce système, la couleur d'un objet est représentée par un point de coordonnées x , y . La pureté est le rapport de la longueur des segments, dont respectivement, l'un joint l'illuminant à l'extrémité du spectrum locus et passe par le point de coordonnées x , y , et l'autre joint l'illuminant au point de coordonnées x , y .

10 Un tel type de filtre est réalisé à partir de deux feuilles de PVB dont l'une est constituée par le produit Solar reflective film commercialisé par la société 3M et l'autre est constituée par le produit PVB 5478 de la société SOLUTIA. Le produit 3M est clair et neutre en transmission tandis que dans le film en PVB de SOLUTIA sont incorporés des pigments pour la colorer, sa teinte étant à dominance bleue. Néanmoins, ce filtre ne coupe pas suffisamment la couleur orange, la transmission étant de l'ordre de 54% ce qui reste important pour son utilisation avec un écran de visualisation du type écran plasma. Et il ne coupe pas non plus de manière performante les infrarouges, la transmission étant de 66% à 850 nm et encore de 20% à 1200 nm.

20 Un autre type de filtre connu est l'association de deux feuilles de PVB dont l'une est constituée par le produit Solar reflective film de la société 3M et l'autre est constituée par le film en PVB Sekisui-Lec® commercialisé par la société SEKISUI. Le produit 3M et le film en PVB de SEKISUI sont clairs et neutres en transmission, le film SEKISUI contenant en outre des particules conductrices. Ce filtre a l'avantage de ne transmettre que 51% de la lumière mais cette lumière est à dominance jaune, de longueur d'onde 561 nm, ce qui modifie de manière significative le rendu des couleurs sur un écran de visualisation. La lumière présente par ailleurs une pureté de 8% ce qui est considéré comme important par rapport à un taux souhaité inférieur à 5%. En outre, si ce filtre permet d'obtenir une transmission dans l'infrarouge à 1200 nm au plus égale à 5%, la transmission reste encore de 13% à 850 nm. Enfin, la couleur orange n'est pas suffisamment coupée, la transmission pour la longueur d'onde correspondante étant de 64%.

30 L'invention a donc pour but de fournir une structure de blindage électromagnétique qui permet d'une part d'accroître encore les performances de

filtre dans l'infrarouge, et d'autre part de couper suffisamment la couleur orange de longueur d'onde 590 nm, tout en obtenant une lumière transmise adéquate pour ne pas transformer la pureté des couleurs et optimiser le contraste de l'image visible sur un écran de visualisation auquel est associée une telle structure.

5 Aussi, les inventeurs ont réalisé une structure de blindage électromagnétique qui est caractérisée en ce que la ou les feuilles de matière thermoplastique comportant au moins un pigment ou un colorant constituant pour la structure un filtre dans l'infrarouge pour des longueurs d'onde λ comprises entre 815 et 1250 nm avec une transmission lumineuse correspondante T_{IR} n'excédant
10 pas 17%, et un filtre pour la couleur orange de longueur d'onde λ égale à 590 nm avec une transmission lumineuse correspondante T_{NE} comprise entre 20% et 40%, la structure présentant un taux de transmission lumineuse T_L qui est compris entre 40% et 55% avec une longueur d'onde dominante λ_{dom} comprise entre 480 et 490 nm et avec une pureté inférieure à 5%.

15 Selon un mode de réalisation, une première feuille de matière thermoplastique est neutre tandis que la seconde feuille de matière thermoplastique comporte au moins deux pigments ou colorants qui assurent au travers de la structure, respectivement, le filtre infrarouge et le filtre pour la couleur orange.

20 Selon un autre mode de réalisation, une première feuille de matière thermoplastique comporte un colorant qui assure au travers de la structure le filtre infrarouge, et la seconde feuille de matière thermoplastique comporte un colorant qui assure le filtre pour la couleur orange.

25 Selon une caractéristique, le filtre infrarouge assure une transmission à 815 nm d'au plus 17%, une transmission à 870 nm d'au plus 9% et une transmission entre 900 et 1250 nm d'au plus 6%.

De préférence, les feuilles de matière thermoplastique sont en PVB.

30 La structure de l'invention peut par exemple être associée à la face avant d'un écran de visualisation, tel qu'un écran plasma. Elle peut également être associée à tout dispositif nécessitant un blindage électromagnétique et un filtre dans l'infrarouge et l'orange.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe de la structure de l'invention ;
- la figure 2 est une vue en coupe de la structure de l'invention associée à la face avant d'un écran de visualisation.

On précise tout d'abord que les proportions relatives aux différentes grandeurs, notamment épaisseurs, des éléments de l'invention ne sont pas respectées sur les dessins afin que la lecture en soit facilitée.

La structure de blindage électromagnétique 1 illustrée sur la figure 1 comporte une première feuille 10 en matière thermoplastique telle que du PVB, un réseau de fils métallique 11 se présentant sous la forme d'une grille non visible sur la figure et une seconde feuille 12 en matière thermoplastique telle que du PVB.

On rappelle que la grille de fils métalliques peut être constituée d'un tissu de fils métalliques collé entre les deux feuilles de PVB par chauffage de la matière thermoplastique, ou bien cette grille peut être déposée par une technique usuelle de photolithographie sur un substrat transparent tel que du PET, le substrat en PET étant inséré entre les deux feuilles de PVB et assemblée par chauffage de la matière thermoplastique.

Au moins l'une des feuilles 10 ou 11 comporte au moins un colorant de façon que la structure 1 constitue d'une part un filtre pour l'infrarouge qui correspond aux longueurs d'onde allant de 800 à 1250 nm, et d'autre part un filtre pour la couleur orange qui correspond à la longueur d'onde de 590 nm.

Le filtre dans l'infrarouge est défini par les propriétés suivantes de transmission lumineuse au travers de la structure :

- une transmission T_{IR} à 815 nm d'au plus 17% ,
- une transmission T_{IR} à 870 nm d'au plus 9%, et
- une transmission T_{IR} entre 900 et 1250 nm d'au plus 6%.

Les inventeurs ont trouvé un colorant devant être incorporé dans une des feuilles de PVB qui répond aux caractéristiques du filtre dans l'infrarouge. Il s'agit du produit FILTRON A195 ou A101 commercialisé par la société GENTEX.

Le filtre pour la couleur orange est défini par une transmission lumineuse T_{NE} comprise entre 20 et 40% pour la longueur d'onde de 590 nm. Les inventeurs ont trouvé un colorant devant être incorporé dans une des feuilles de PVB qui répond aux caractéristiques de ce filtre. Il s'agit du produit FILTRON A178 ou A193 commercialisé par la société GENTEX.

L'utilisation de ces colorants conduit à obtenir une structure dont la transmission lumineuse T_L est de l'ordre de 40 à 55% avec les longueurs d'ondes dominantes comprises entre 480 et 490 nm et est associée à une pureté inférieure à 5%. Ainsi, la couleur perçue par un spectateur devant l'écran est grise neutre ce
5 qui permet de ne pas affaiblir la teinte des couleurs rendues sur l'écran.

Plusieurs variantes de réalisation de la structure peuvent être envisagées.

L'une des feuilles en matière thermoplastique 10, ou 12, peut comporter à la fois le colorant pour filtre infrarouge et le colorant pour filtre de la couleur orange, tandis que la feuille 12, ou respectivement 10, ne contient aucun colorant
10 et est de couleur claire.

L'une des feuilles 10 peut comporter le colorant pour filtre infrarouge tandis que l'autre feuille 12 comporte le colorant pour filtre de la couleur orange, ou bien inversement la feuille 10 comporte le colorant pour filtre de la couleur orange tandis que l'autre feuille 12 comporte le colorant pour filtre infrarouge.

15 Cette structure peut être associée à la face avant 2 d'un écran de visualisation tel qu'un écran plasma. Seule a été représentée sur la figure 2 la face avant 2 incorporant la structure 1. La structure 1 est intercalée entre deux substrats en verre 20 et 21 et rendue solidaire par chauffage du PVB et application contre les substrats en verre. Les substrats en verre seront de
20 préférence revêtus sur leur face externe opposée à la structure d'une couche anti-reflet.

REVENDEICATIONS

1. Structure (1) de blindage électromagnétique destinée à être assemblée à au moins un substrat transparent (20), notamment en verre, la structure étant constituée de deux feuilles de matière thermoplastique (10, 12) entre lesquelles est inséré un réseau de fils métalliques (11), et l'une au moins des feuilles de matière thermoplastique comprenant au moins un pigment ou un colorant, caractérisée en ce que la ou les feuilles de matière thermoplastique comportant au moins un pigment ou un colorant constitue pour la structure (1) un filtre dans l'infrarouge pour des longueurs d'onde λ comprises entre 815 et 1250 nm avec une transmission lumineuse correspondante T_{IR} n'excédant pas 17%, et un filtre pour la couleur orange de longueur d'onde λ égale à 590 nm avec une transmission lumineuse correspondante T_{NE} comprise entre 20% et 40%, la structure présentant un taux de transmission lumineuse T_L qui est compris entre 40% et 55% pour une longueur d'onde dominante λ_{dom} comprise entre 480 et 490 nm et avec une pureté inférieure à 5%.
2. Structure de blindage électromagnétique selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une première feuille de matière thermoplastique est neutre tandis que la seconde feuille de matière thermoplastique comporte au moins deux pigments ou colorants qui assurent au travers de la structure, respectivement, le filtre infrarouge et le filtre pour la couleur orange.
3. Structure de blindage électromagnétique selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une première feuille de matière thermoplastique comporte un colorant qui assure au travers de la structure le filtre infrarouge, et la seconde feuille de matière thermoplastique comporte un colorant qui assure le filtre pour la couleur orange.
4. Structure de blindage électromagnétique selon l'une quelconque des revendication 1 à 3, caractérisée en ce que le filtre infrarouge assure une transmission à 815 nm d'au plus 17%, une transmission à 870 nm d'au plus 9% et une transmission entre 900 et 1250 nm d'au plus 6%.
5. Structure de blindage électromagnétique selon l'une quelconque des revendication 1 à 4, caractérisée en ce que les feuilles de matière thermoplastique sont en PVB.

6. Ecran de visualisation, en particulier écran plasma, auquel est associée en face avant une structure selon l'une quelconque des revendications précédentes.

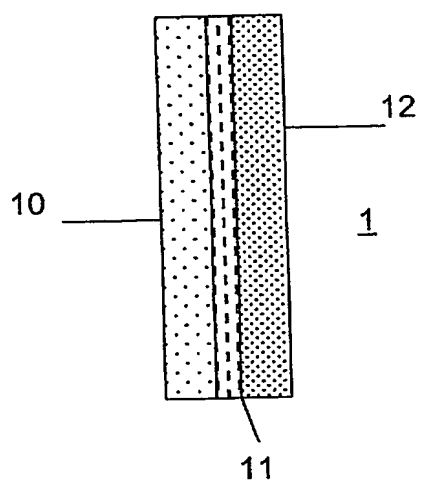


Fig.1

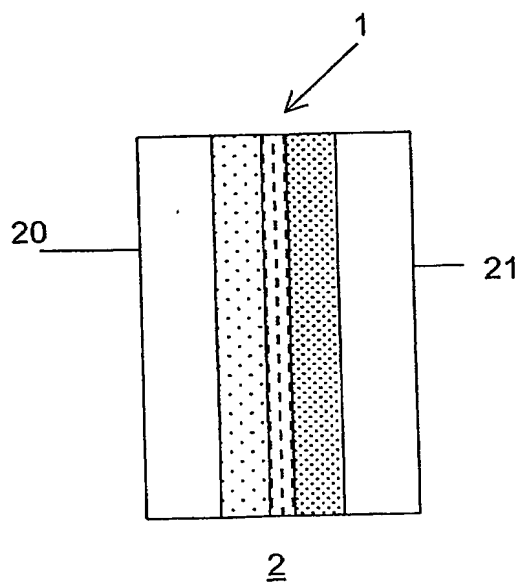


Fig.2



BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
 Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
 75800 Paris Cedex 08
 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.
 (Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		MA2 2002051 FR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0209925	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
STRUCTURE DE BLINDAGE ELECTROMAGNETIQUE			
LE(S) DEMANDEUR(S) : SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE "Les Miroirs" 18 Avenue d'Alsace F-92400 COURBEVOIE FRANCE			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		ZAGDOUN	
Prénoms		Georges	
Adresse	Rue	32, Rue Léon Maurice Nordmann	
	Code postal et ville	92250	LA GARENNE COLOMBES
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Muriel AUPETIT Pouvoir N°422-5/S.006		SAINT-GOBAIN RECHERCHE de 13 927 875 € 39 Quai Lucien-Lefranc - B.P. 135 93303 AUBREUILIERS CEDEX Tél : 01.48.39.58.00	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.